

152123

152123

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL



152123

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de una patente de invención que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Alfredo SERRATOSA NADAL residente en Valencia del Cid, calle del Pintor Sorolla - número 23, -----

p o r

" UN DISPOSITIVO PARA MEZCLAR Y CONDUCIR UNA MEZCLA COMPUESTA DE AGUA, CEMENTO Y FIBRA VEGETAL, ESPECIALMENTE VIRUTA DE MADERA, CUYA MEZCLA SE DESTINA A LA FABRICACION DE MATERIALES LIGEROS PARA CONSTRUCCION, TALES COMO PLACAS Y BOVEDILLAS DE DIFERENTES TAMAÑOS ".

El objeto de la presente patente de invención comprende las siguientes partes mecánicas:

Un depósito circular Fig. 1ª, para preparar la capacidad de mezcla agua-cemento requerida para una cantidad mayor ó menor de fabricación; construido con plancha de hie



152123

- 4 -

65 Un dispositivo Fig. 4ª, la pasa por el recipiente Fig.
2ª, impregnándola de la mezcla agua-cemento y conducién-
dola para descargar sobre una canal de salida. Este dis-
positivo está compuesto de una caja de transportador, de
70 plancha de hierro con una pletina de hierro fijada a un
ángulo de hierro situado a cada lado en la parte superior
interiormente y una pletina de hierro fijada a un ángulo
de hierro situada a cada lado inferior interiormente so-
bre los cuales marcha resbalando las piezas A de la Fig.
4ª. Sobre la superficie de resbalamiento de las dos ple-
75 tinas de la parte inferior ván un punto ó más puntos de
resalto de la pieza A de la Fig. 4ª, colocando hacia el
extremo de esta parte superior de las pletinas una cabe-
za redonda de remache por cada punto de resalte deseado,
un pegado de soldadura o cualquier otro medio que pudie-
80 ra proporcionar tal efecto. Al extremo inferior de esta
caja metálica hay un eje con dos ruedas de garganta mon-
tado sobre cojinetes tensores, y al otro extremo hay un
eje al que va fijada una polea para la transmisión y un
piñón de ataque a una rueda dentada y al que también ván
85 fijadas dos ruedas estrella de seis dientes cada una. Me-
diante unos eslabones cerrados y otros abiertos coloca-
dos alternados se forman dos cadenas sin-fin que pasan -
cada una por cada una de las dos poleas de garganta y por
cada una de las dos ruedas-estrella antes referidas, ha-
ciendo los dientes de estas dos ruedas-estrella la trans-
90 misión de las referidas dos cadenas al ir pasando por los
eslabones cerrados. Unos ángulos de hierro, pieza A de la
Fig. 4ª de alas desiguales, especialmente una de 70 m/m y
la otra de 40 m/m a los que ván soldados unos hierros re-

152123⁵



152123

95

dondos de 10 m/m de diámetro ó mayor ó menor diámetro y de 280 m/m de longitud, ó mayor ó menor longitud, terminando ligeramente en punta el extremo no soldado y quedando estas varillas de hierro redondo en relación a la vertical sobre la parte longitudinal del ala del ángulo sobre la

100

que van soldadas, un tanto desplazadas hacia atrás, pudiendo ser este desplazamiento de 14° ó mayor ó menor desplazamiento. Cada uno de estos ángulos lleva soldadas cinco varillas, ó mayor ó menor números de varillas, a una misma distancia equidistante entre sí, llevando cada ángulo las

105

varillas soldadas de forma que las de uno con relación a las del que le precede y sigue se proyectan al centro de la distancia que queda entre varilla y varilla, según se vé por la sección A-B de la Fig. 4ª. El ala de 70 m/m de estos ángulos tiene dos agujeros rectangulares de 65 x 40,

110

siendo la distancia entre centros de estos agujeros la misma que exista entre centros de las dos ruedas-estrella. Cada uno de estos ángulos quedan unidos a las dos cadenas formadas por los eslabones fijándolos con tornillos a los eslabones cerrados.

115

Al marchar la cadena sin-fin de puntas así formadas, pasan las varillas de los ángulos por entre las aberturas de la rejilla Fig. 3ª penetrando en ellas 100 m/m ó mayor ó menor longitud y recogen la fibra vegetal, especialmente viruta de madera que vá llegando a la rejilla, y llevando-

120

la consigo hace pasar por entre el volumen de la mezcla agua-cemento contenido en el recipiente Fig. 2ª y la conducen en forma continua por sobre una artesa pieza B de la

152123

- 6 -



152123

Fig. 4^a, hecha de plancha de hierro perforada de una anchura mayor que la longitud de los ángulos A de la Fig. 4^a y de una longitud igual a la que exista entre el extremo de salida del recipiente Fig. 2^a y el punto que resulte de tirar una línea vertical desde el centro del eje al que va fijada la polea de transmisión y el piñón de ataque. Dicha artesa va colgada a la caja de plancha de hierro mediante unas bridas de pletina de hierro, quedando a una altura tal que las puntas de las varillas de la pieza A de la Fig. 4^a, vayan tocando ligeramente la superficie del fondo de la misma. Al ir pasando la viruta impregnada de agua-cemento por sobre el fondo de la artesa descrita vá soltando a través de las perforaciones de la plancha el exceso que contenga de la mezcla agua-cemento cayendo este goteo o chorreo sobre un canal colectora de plancha de hierro C de la Fig. 2^a, de anchura mayor que la de la artesa y de igual longitud, colocada directamente por debajo de aquella, de forma tal que el lado a cuyo extremo inferior tiene la canal que descarga al recipiente Fig. 2^a, esté más bajo que el otro lado con una pendiente lateral a favor del lado del canal a fin de que la cantidad del exceso de la mezcla agua-cemento pueda ir resbalando y bajando en forma continua, hasta caer al recipiente Fig. 2^a. La distancia que mediará entre esta canal y la artesa de plancha perforada será la necesaria para poder limpiar ambas.

Un canal de descarga, pieza D de la Fig. 4^a de plancha de hierro, cuya anchura sea mayor que la de la artesa B de la Fig. 4^a de longitud entre un metro y un metro y medio, y altura de los laterales de 150 m/m, ó mayor ó menor altura, con inclinación de 45°, ó mayor ó menor incli



155 nación. Un dispositivo; pieza E de la Fig. 4ª, para regular la caída de la mezcla agua-cemento-viruta u otro fibra vegetal, a su paso por el canal D. de la Fig 4ª y poder espolvorear cemento sobre el volumen de dicha mezcla conforme va pasando por el referido canal; comprendiendo este dispositivo un eje de hierro pieza E-a de 25 m/m de diámetro, ó mayor ó menor diámetro, y 960 m/m longitud, ó mayor ó menor longitud, llevando en cada extremo un aro de presión y sobre el aro de presión del lado del accionamiento soldada una pletina de hierro parte E-b de 180 m/m longitud, ó mayor ó menor longitud, que tiene en el extremo superior uno ó más agujeros para colgar un contrapeso; sobre éste mismo aro de presión vá soldada otra pletina de hierro parte E-c de 60 m/m longitud, ó mayor ó menor longitud, que lleva encastrado al centro, ó más ó menos descentrado, un eje de hierro de 11 m/m diámetro, ó más ó menos diámetro, y 35 m/m longitud, ó más ó menos longitud, cuyo extremo está roscado, otro eje de hierro, pieza E-a, de igual diámetro y longitud que el anterior llevando en cada extremo un aro de presión y sobre el aro de presión del lado del accionamiento soldada una pletina de hierro, parte E-d de 200 m/m longitud, ó más ó menos longitud, que lleva un agujero a los 135 m/m desde el extremo soldado al aro ó más agujeros por encima o por debajo de este; otro eje de hierro, pieza E-a de 25 m/m diámetro, ó mayor ó menor diámetro, como los dos ejes anteriores y 1,060 m/m longitud, ó mayor ó menor longitud, llevando en un extremo un aro de presión y en el otro lado dos aros de presión, uno al extremo del eje y el otro a 140 m/m, ó mayor ó menor distancia del mismo extremo del eje, llevando este aro de presión situado más al interior del eje, soldada una pletina

160

165

170

175

180

152123

8



152123

185 na pletina de hierro, pieza E-f de 200 m/m longitud, ó —
más ó menos longitud, que lleva un agujero a los 170 m/m —
desde el extremo soldado al aro, ó más agujeros por encima
ó por debajo de éste, y llevando el otro aro situado al —
extremo del eje soldada una pletina de hierro, pieza E-g
190 de 185 m/m longitud, ó más o menos longitud, que lleva un
agujero a los 145 m/m desde el extremo soldado al aro, ó
más agujeros por encima o por debajo de este; una pletina
de hierro, pieza E-h de 600 m/m longitud, ó más ó menos —
longitud, llevando a partir de 40 m/m desde el extremo in
195 ferior o desde mayor ó menor distancia, un agujero rectán
gular de 90 m/m longitud, ó mayor ó menor longitud, y 14
m/m de ancho, ó de mayor ó menor anchura, y llevando a 20
m/m desde el extremo superior ó desde mayor ó menor dis--
tancia un agujero redondo ó más agujeros por encima ó por
200 debajo de éste; una pletina de hierro, parte E-i de 350 —
m/m longitud, ó mayor ó menor longitud, llevando a cada —
extremo un agujero distanciados entre sus centros 287 m/m .
ó mayor ó menor distancia ó más agujeros por encima ó por
debajo de aquellos; una pletina de hierro, parte E-j de —
205 longitud relacionada a la longitud del canal, pieza D Fig.
4ª, con un agujero a 25 m/m del extremo inferior ó a mayor
ó a menor distancia, llevando soldado al extremo superior
una cabeza de biela de hierro, atravesada por un eje a cu-
yo extremo interior lleva fijado un disco redondo de hie-
210 rro de 35 m/m, ó mayor ó menor diámetro, y 10 m/m espesor,
ó mayor ó menor espesor, y al extremo exterior de dicho —
eje una tuerca roscada al mismo; una pieza E-k compuesta —
de un aro de presión al que vá soldado al centro de su ca-



152123

215 ra exterior una caja rectangular de 80 m/m. de largo ó ma-
 yor o menor longitud, 45 m/m ancho ó mayor ó menor anchura
 y 20 m/m alto ó mayor ó menor altura, con una abertura al
 centro de la cara opuesta a la soldada de 80 m/m longitud
 ó mayor ó menor longitud y 11 m/m ancho ó mayor ó menor
 220 anchura, construida con pletina de 4 m/m espesor ó mayor
 ó menor espesor; un eje de 40 m/m diámetro ó mayor ó menor
 diámetro, y 1,10 m/m longitud ó mayor ó menor longitud, -
 llevando fijado a 45 m/m de su extremo derecha, ó mayor ó
 menor distancia un piñón E-1 de 25 dientes ó mayor ó menor
 número de dientes y 135 m/m diámetro ó mayor ó menor diá-
 225 metro; una rueda dentada E-m de 45 dientes ó mayor ó menor
 números de dientes y 235 m/m diámetro ó mayor ó menor diá-
 metro, yendo esta rueda dentada fijada al extremo opuesto
 del mismo eje a que vá fijada la polea de transmisión y el
 piñón de ataque.

230 El primer eje E-a lleva colocadas perpendicularmente cin-
 co varillas rectas ó más ó menos varillas rectas ó dobla-
 das de hierro redondo de 10 m/m de diámetro, ó mayor ó me-
 nor diámetro, distantes entre centros de una a otra vari-
 240 lla 130 m/m ó mayor ó menor distancia; el eje segundo E-a
 lleva cuatro varillas ó más ó menos varillas de hierro re-
 dondo de 10 m/m diámetro ó mayor ó menor diámetro, de 400
 m/m longitud ó mayor ó menor longitud dobladas por la mi-
 tad en ángulo recto hacia dentro distantes entre centros
 de una a otra varilla 130 m/m ó mayor ó menor distancia -
 245 y colocadas en forma que las varillas del primer eje E-a
 y las del eje E-e se proyectan al centro de la distancia



152123

152123

- 10 -

250 que queda entre varilla y varilla; el eje E-e lleva cinco varillas ó más ó menos varillas de hierro redondo de 10 m/m de diámetro, ó mayor ó menor diámetro, de 400 m/m longitud, ó mayor ó menor longitud dobladas por la mitad en ángulo recto hacia dentro distantes entre centros de una varilla a otra varilla 130 m/m, ó mayor ó menor distancia y colocadas en forma que las varillas del segundo eje E-a se proyectan al centro de la distancia que queda entre varilla y varilla.

260 El funcionamiento del conjunto de éste dispositivo E Fig. 4^a, es como sigue: La rueda dentada E-m al atacar el piñón E-l acciona el eje de este que a su vez acciona el brazo de excéntrica pieza E-k y este acciona la pletina E-j, la que a su vez dá movimiento de vá-y-ven a la pletina E-f y esta al eje E-e y a la pletina E-g que transmite el mismo movimiento a las pletinas E-h y E-i transmitiéndolo esta última a la pletina E-d que a su vez lo transmite al segundo eje E-a; la pletina E-h al llegar en su corrida a topar el extremo interior del agujero rectangular con el eje que vá fijado a la pletina E-c hace un movimiento de giro al primer eje E-e y a la pletina E-b cuya pletina vuelve a su posición anterior con un movimiento rápido producido por la contrapesa que cuelga de su extremo. Los

265

270

Los ejes E-a y el eje E-e van montados sobre un soporte a cada uno de sus lados, de hierro ángulo, de hierro forma U u otra forma similar de hierro, siendo la distancia de estos tres ejes entre sí de 300 m/m entre centros ó mayor ó



152123

280

285

290

295

300

305

menor distancia, quedando el primer eje E-a situado en su centro verticalmente al extremo inferior del canal D de la Fig. 4ª, estando colocados estos tres ejes paralelamente entre sí y en ángulo recto con relación a los dos soportes sobre que van montados. Debido al movimiento de giro que efectúan estos tres ejes, las varillas de hierro redondo dobladas del segundo eje E-a y del eje E-e y las varillas rectas del primer eje E-a desarrollan por sus extremos inferiores ó puntas un semicírculo de 45º ó más ó menos grados, desde la posición de dichas puntas de contacto, las de los ejes E-e y el segundo E-a verticalmente con el fondo de la canal D de la Fig. 4ª, y las varillas rectas del primer eje E-a verticalmente contra el filo del extremo inferior del canal E de la Fig. 4ª, efectuando dicho movimiento de giro de forma que las varillas del eje E-e y las del primer eje E-a levantan cuando las del segundo eje E-a bajan y viceversa.

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debe hacerse constar que las expresiones escritas son susceptibles de modificación de detalle sin que por ello se altere el principio fundamental del invento.

N O T A

EN RESUMEN: La patente de invención que se solicita por veinte años para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª:- UN DISPOSITIVO PARA MEZCLAR Y CONDUCIR UNA MEZCLA COMPUESTA DE AGUA, CEMENTO Y FIBRA VEGETAL, ESPECIALMENTE VIRUTA DE MADERA, CUYA MEZCLA SE DESTINA A LA FABRICACION DE MATERIALES LIGEROS PARA CONSTRUCCION, TALES COMO PLACAS



152123

Y BOVEDILLAS DE DIFERENTES TAMAÑOS, que se caracteriza —
 porque la viruta es impulsada por una corriente de aire —
 sobre una rejilla, entre cuyos espacios libres pasan las
 varillas de una transportadora escurridora, obligando a —
 la viruta a sumergirse en un líquido que puede ser agua,
 agua con un producto acelerador del fraguado y endureci—
 miento del cemento, o lechada fluida de cemento y agua.

310

2ª:- UN DISPOSITIVO, según reivindicación anterior, ca-
 racterizado porque la viruta, una vez impregnada, como —
 queda descrito anteriormente, es conducida por medio de —
 unas horquillas sobre una rampa perforada, a través de la
 cual pasa el exceso de líquido, escurriendo de esa forma
 la viruta.

315

3ª:- UN DISPOSITIVO, según reivindicaciones anteriores,
 caracterizado porque el líquido escurrido es transportado
 por gravedad, mediante una plancha acanalada, y conduccio-
 nes convenientes, al depósito de mojadura de la viruta, re-
 cogiéndose de esa forma el exceso de líquido.

320

4ª:- UN DISPOSITIVO, según reivindicaciones anteriores,
 caracterizado porque la viruta al llegar a un lugar deter-
 minado de la transportadora, es expulsada completamente —
 de las horquillas, gracias a un dispositivo que hace que
 las mismas sufran una pequeña vibración que hace despren-
 der fácilmente la viruta, e impide que quede enredada en
 las horquillas y vuelva atrás.

325

5ª:- UN DISPOSITIVO, según reivindicaciones anteriores,
 caracterizado porque la mezcla de viruta y líquido, sufre
 un espolvoreo de cemento en la caída de salida y descarga
 de la transportadora.

330

335

152123

13



152123

6*:- UN DISPOSITIVO, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el espolvoreo se hace mediante un dispositivo que consiste es lo siguiente: Varias horquillas oscilantes alrededor de sus respectivas ejes con movimiento combinado, de forma que cuando una está aplicada sobre la caída impidiendo el avance de la viruta, la otra deja libre el paso de la misma y viceversa. Al final de todas ellas hay una horquilla con movimiento alternativo pero no pendular, que solo actúa rápidamente y durante un corto período de la rotación del eje de mando. La amplitud de la oscilación, así como el movimiento relativo de las horquillas, es fácilmente graduable mediante unas manivelas y bielas cuya longitud puede variarse a voluntad.

7*:- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita, por veinte años, para España y sus Colonias, -----

p o r

* UN DISPOSITIVO PARA MEZCLAR Y CONducir UNA MEZCLA COMPUESTA DE AGUA, CEMENTO Y FIBRA VEGETAL, ESPECIALMENTE ~~VINETA~~ DE MADERA, CUYA MEZCLA SE DESTINA A LA FABRICACION DE MATERIALES LIGEROS PARA CONSTRUCCION, TALES COMO PLACAS Y BOVEDILLAS DE DIFERENTES TAMAÑOS *.

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva que consta de trece páginas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 12 de Marzo de 1.941.

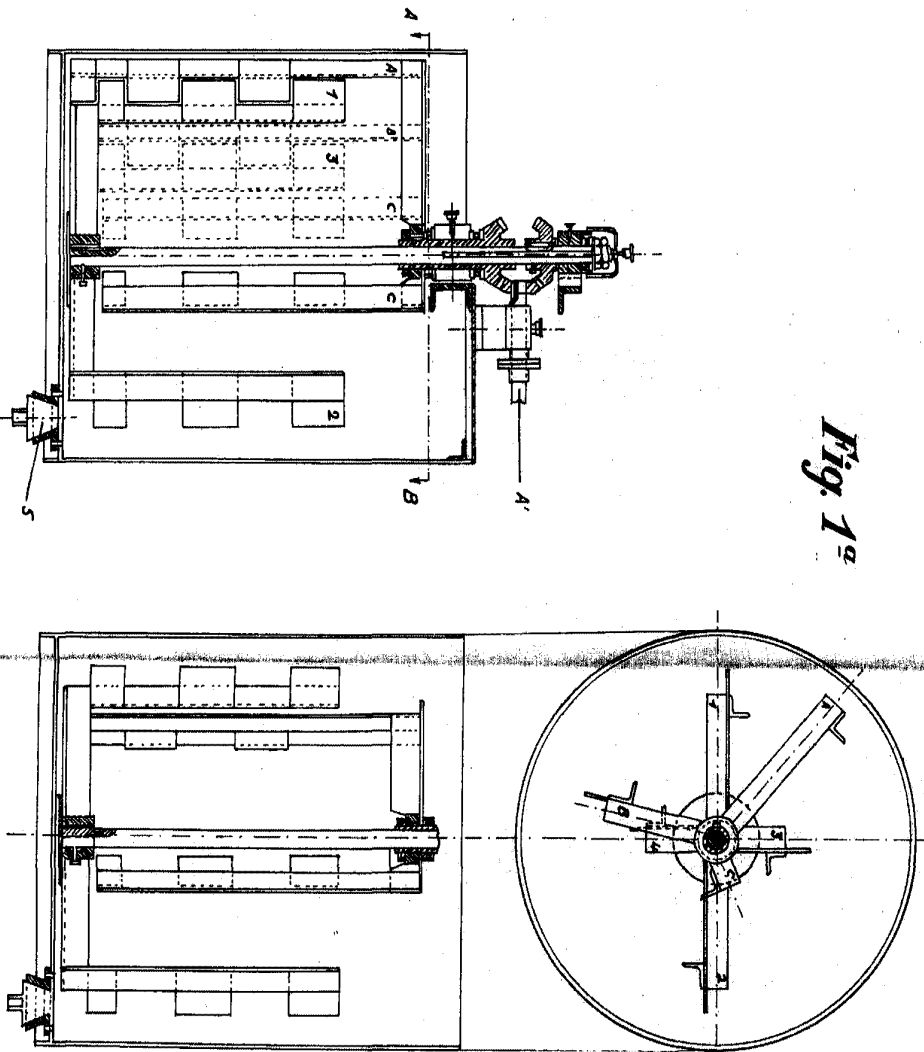
P. A,

152123



SECCION A.B.

Fig. 1^a



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 12 MARZO 1941
 D.A.

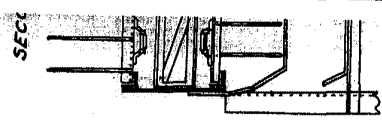
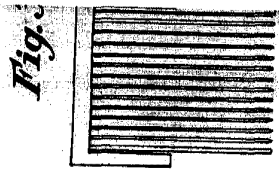
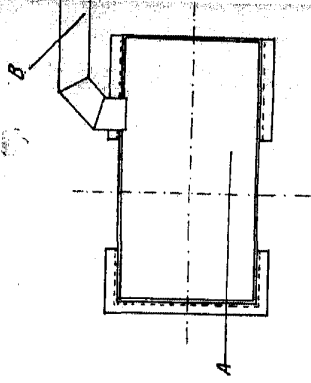
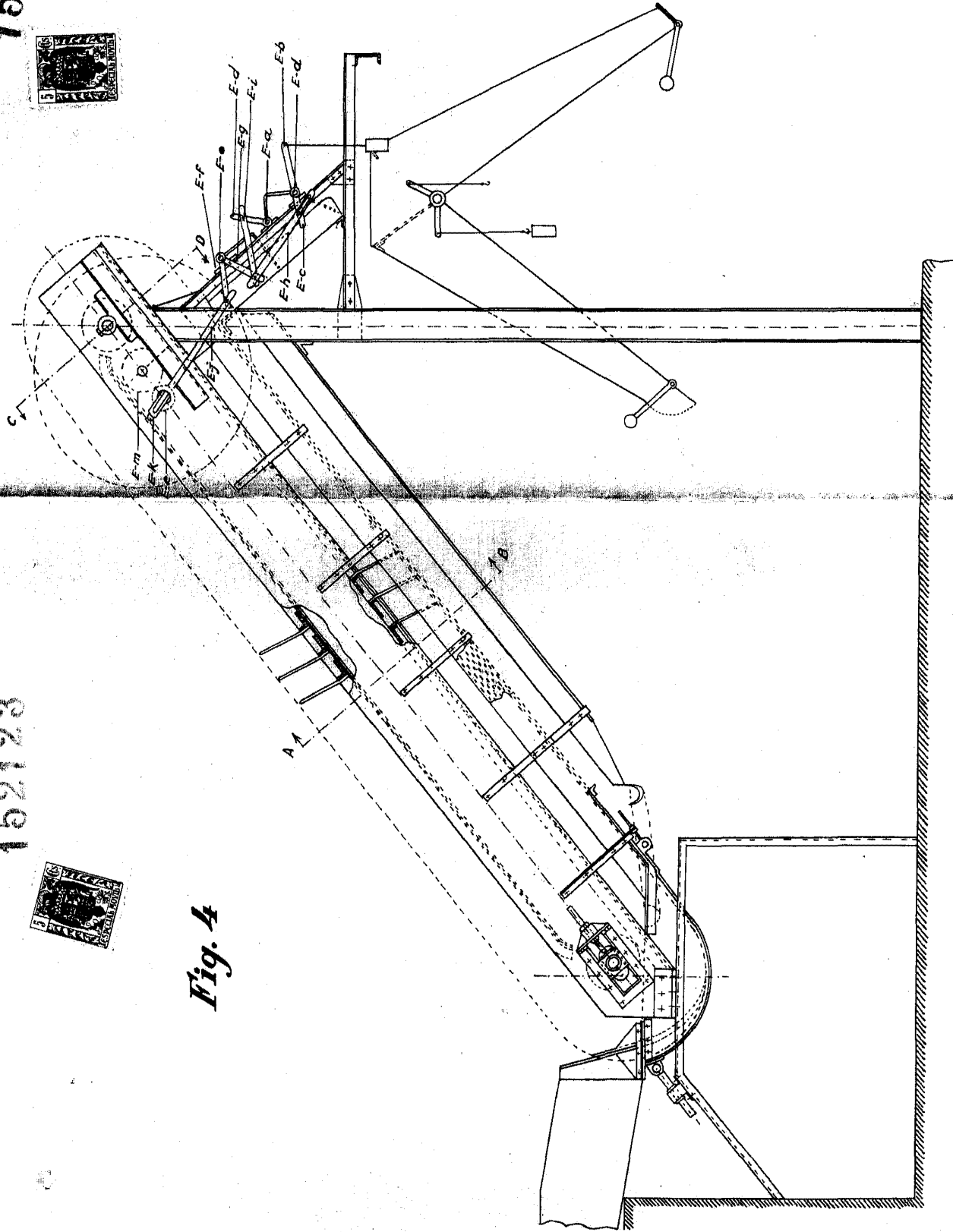
Alfredo Serratosa

152123

Fig. 4



152199



2/2

DOS PLANOS

152198

152123

LAMINA SEGUNDA

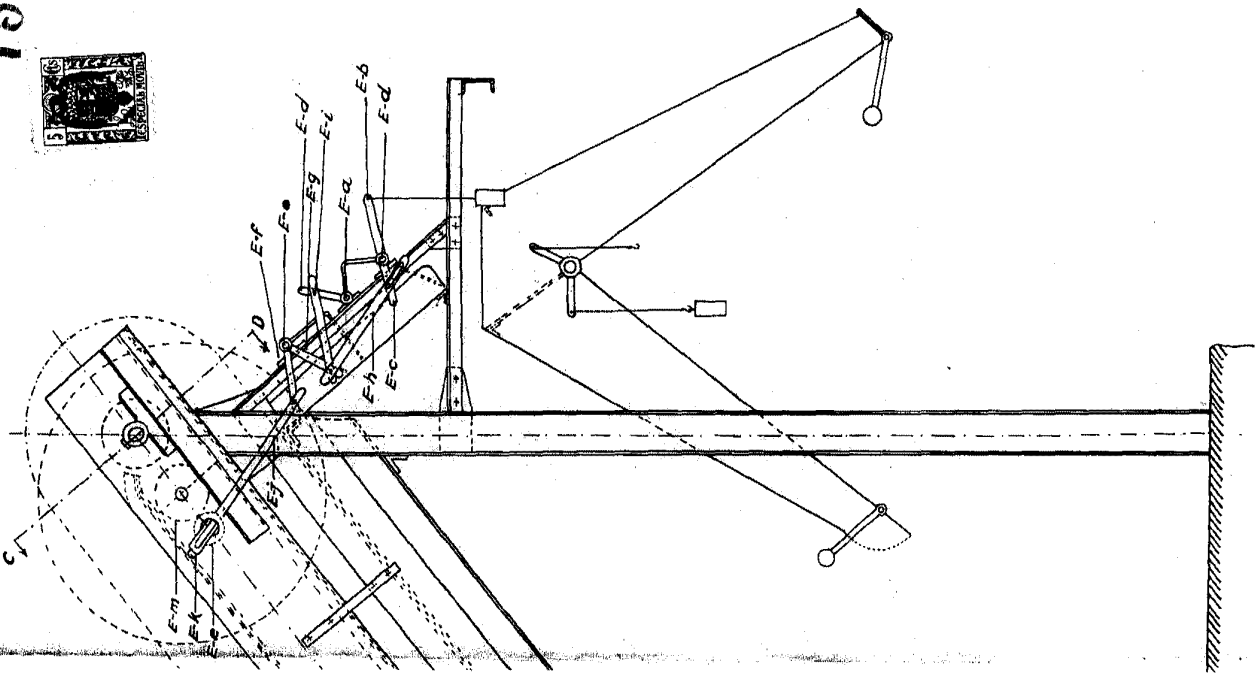


Fig. 2

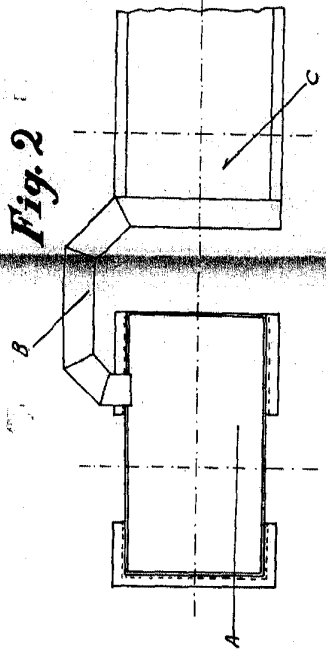
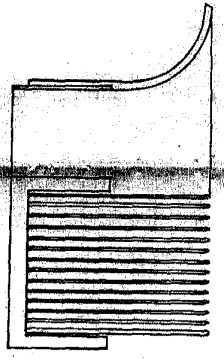
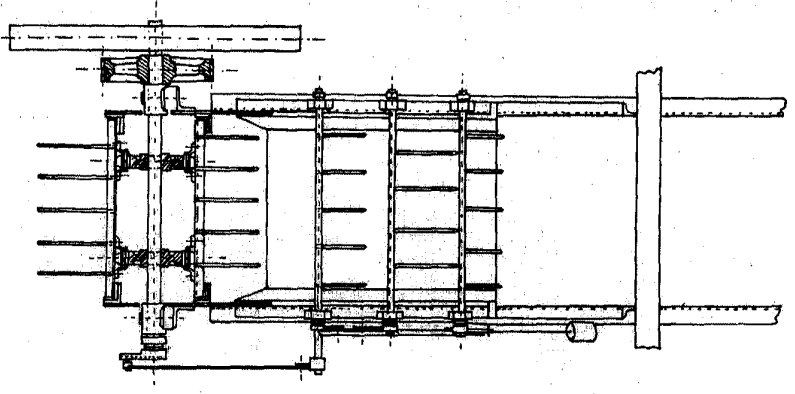


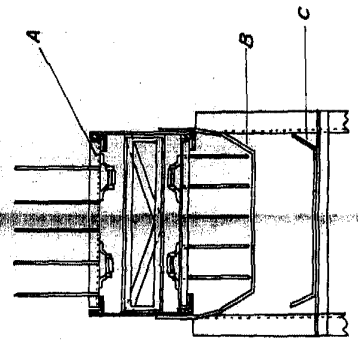
Fig. 3



SECCION C.D.



SECCION A.B.



ESCALA VARIABLE
MADRID, 12 MARZO 1941
P.A.,

Polanco